

(19) 世界知的所有権機関
国際事務局(43) 国際公開日
2005年2月17日 (17.02.2005)

PCT

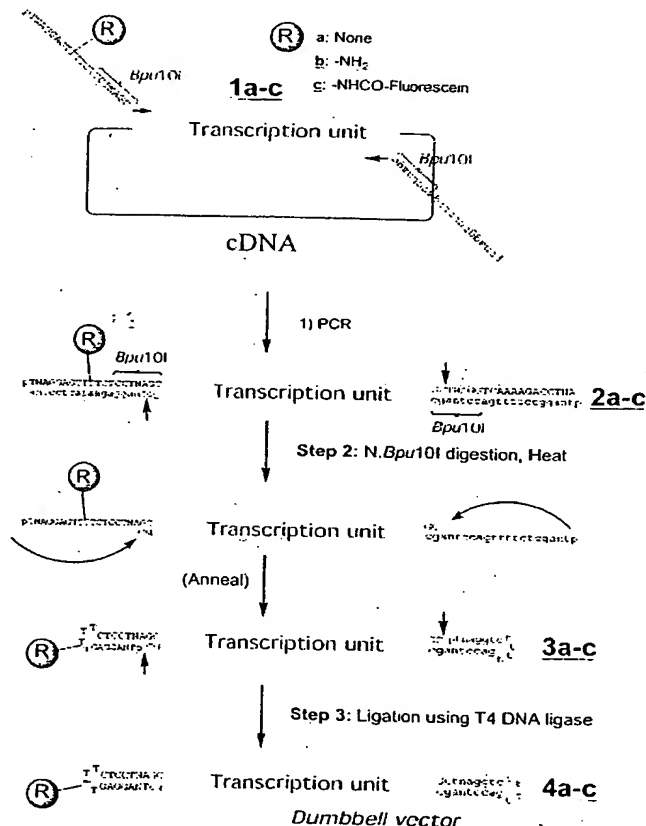
(10) 国際公開番号
WO 2005/014810 A1

- (51) 国際特許分類: C12N 15/10, TECHNOLOGY [JP/JP]; 〒1008921 東京都千代田区霞が関一丁目3番1号 Tokyo (JP).
15/11, A61K 31/711, 31/713
- (21) 国際出願番号: PCT/JP2004/011449 (71) 出願人 および
(22) 国際出願日: 2004年8月9日 (09.08.2004) (72) 発明者: 高木 康臣 (TAKAGI, Yasuomi) [JP/JP]; 〒2770858 千葉県柏市豊上町23-8 Chiba (JP).
- (25) 国際出願の言語: 日本語 (72) 発明者; および
(26) 国際公開の言語: 日本語 (75) 発明者/出願人 (米国についてのみ): 多比良 和誠 (TAIRA, Kazunari) [JP/JP]; 〒3058562 茨城県つくば市東1-1-1中央第4独立行政法人産業技術総合研究所内 Ibaraki (JP). 瀧 真清 (TAKI, Masumi) [JP/JP]; 〒3058562 茨城県つくば市東1-1-1中央第4独立行政法人産業技術総合研究所内 Ibaraki (JP). 加藤 義雄 (KATO, Yoshio) [JP/JP]; 〒3058562 茨城県つくば市東1-1-1中央第4独立行政法人産業技術総合研究所内 Ibaraki (JP). 宮岸 真 (MIYAGISHI, Makoto) [JP/JP];
- (30) 優先権データ: 特願2003-206905 2003年8月8日 (08.08.2003) JP
- (71) 出願人 (米国を除く全ての指定国について): 独立行政法人産業技術総合研究所 (NATIONAL INSTITUTE OF ADVANCED INDUSTRIAL SCIENCE AND

[続葉有]

(54) Title: EFFICIENT PROCESS FOR PRODUCING DUMBBELL DNA

(54) 発明の名称: ダンベル型DNAの効率的な製造方法



(57) Abstract: A simple process for producing a dumbbell DNA. Target DNA sequence is amplified in accordance with a nucleic acid amplification technique using two primers containing a portion of sense sequence of nick recognition sequence of nickase, a sequence capable of forming a loop structure from a single strand and the entirety of antisense sequence of nick recognition sequence of nickase. The amplified DNA is nicked in the presence of nickase and annealed so as to form a loop, and further a DNA ligase is caused to act thereon so as to carry out an intramolecular ligation reaction. A dumbbell DNA is formed through the above sequence of operations when the 5' -end of the two primers is phosphorylated or when the amplified DNA is phosphorylated.

[続葉有]